

# Teleteaching mit Videokonferenzen

## Kurzbeschreibung

Stark spezialisierte Masterstudiengänge stehen häufig vor der Herausforderung, nur wenige Experten/innen an einem Standort für das gesamte Themenspektrum des Spezialgebietes zu haben. Ein Lösungsansatz besteht in dem Einsatz von Videokonferenzsystemen. In dem nachfolgenden Beispiel tragen drei Universitäten mit unterschiedlichen inhaltlichen Gewichtungen zu einem Masterstudiengang bei, dem *Master in Survey Statistics*. Der Einsatz des Videokonferenzsystems dient dazu, standortübergreifende Seminare und Vorlesungen abzuhalten.

Die Lehrveranstaltungen werden von den drei Standorten abwechselnd angeboten. Jede Videokonferenz-Sitzung wird von einem der Standorte geleitet; der/die verantwortliche Lehrende hält i. d. R. einen Lehrvortrag und moderiert die Diskussion. Die Studierenden, die sich an den jeweils anderen Standorten befinden, verfolgen die Veranstaltung im Videokonferenzraum der eigenen Universität. Sie haben die Möglichkeit, sich über Mikrofone an der Diskussion zu beteiligen und Fragen zu stellen.

## Inhaltsverzeichnis

- [Lehrveranstaltung](#)
- [Werkzeuge](#)
- [Umsetzung](#)
- [Erfahrungen der Lehrenden](#)
- [Weiterführende Informationen](#)
- [Unterstützungsangebote von CeDiS](#)

## Lehrveranstaltung

|                             |                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Titel der Lehrveranstaltung | "Master in Survey Statistics BBT (Bamberg, Berlin, Trier)"           |
| Veranstaltungstyp           | Seminare und Vorlesungen                                             |
| Lehrende/r                  | Standort Berlin: Prof. Dr. Ulrich Rendtel und Prof. Dr. Timo Schmidt |
| TN-Zahl                     | Ca. 20 Teilnehmer/innen aus den drei Standorten                      |
| Dauer                       | 4 Semester (Dauer des Masterstudiums)                                |

## Werkzeuge

- **TabletPC mit PDF-Annotationssoftware** ermöglicht es dem/der Vortragenden, die eigene Präsentation während des Vortrags zu annotieren.
- **Virtual-Network-Computing-System (VNC)**, mit dessen Hilfe der/die Vortragende den anderen Standorten ermöglicht, auf seine Präsentationsfolien zuzugreifen, um dort Anmerkungen und Hervorhebungen hinzuzufügen.
- **Videokonferenzsystem** (an der Freien Universität Berlin: Videokonferenzanlage LifeSize im Henry Ford Bau) für die Übertragung und Aufzeichnung der jeweiligen Standorte.
- **Lernplattform** (in Berlin: Blackboard) für die Lehrveranstaltungsunterlagen, inklusive Aufzeichnungen der Videokonferenzen.

Alle Standorte sind in diesem Setting mit einem Videokonferenzsystem und Virtual Network Computing (VNC) ausgestattet.

## Umsetzung

In jedem Semester werden vier Lehrveranstaltungen angeboten. Die Lehrveranstaltungen finden in Form von Videokonferenzen statt. Die Studierenden befinden sich zur Veranstaltungszeit im Videokonferenzraum ihres jeweiligen Standorts. Für die Übertragung und Annotation der Präsentationsfolien nutzt der/die Dozent/in VCN und einen PDF-Annotator als zweiten Übertragungskanal. Die Lehrveranstaltungen werden aufgezeichnet und auf der Lernplattform hinterlegt.

### Die Videokonferenz

Für die Videokonferenz werden zwei Projektionsflächen eingesetzt:

1. In einem Bereich werden die Teilnehmer/innen der Videokonferenz gezeigt.
2. Über eine zweite Projektionsfläche werden die Vortragsfolien sowie die dort eingefügten Annotationen live übertragen.

Die Aufzeichnung der Videokonferenz und die dazugehörigen Materialien werden an jedem Standort auf der eigenen Lernplattform hochgeladen. So können sich die Studierenden die Inhalte auch in der Klausurvorbereitung nutzen.

Im Sommersemester wird ein Blockseminar in Präsenz in Bamberg angeboten.

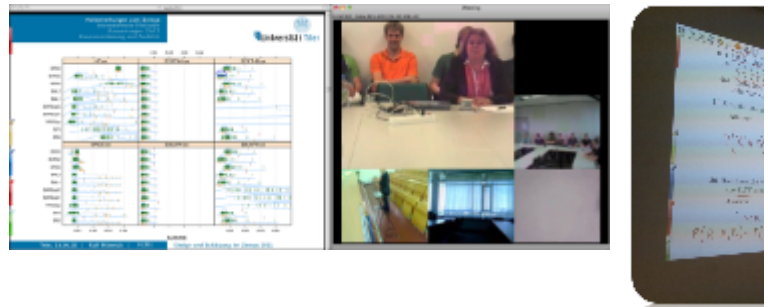
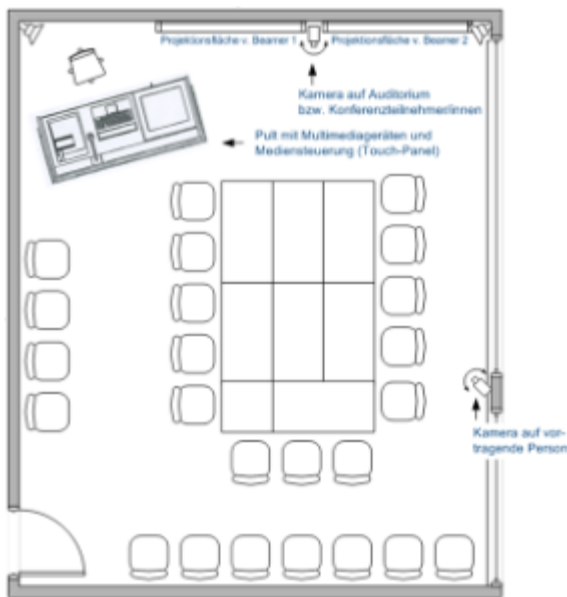


Abbildung 1: Videokonferenz (Galerie)

**Einrichten der Videokonferenz:** Die Videokonferenz wird durch Auswahl der voreingestellten Konferenz gestartet. Notwendig ist hierzu, dass die Multi-Control-Unit (MCU) in Trier aktiviert ist. Über die „Fernbedienung“ schaltet der übertragende Standort seinen Bildschirminhalt als „Control-Channel“ auf. Die lokalen Mikrofone werden aktiviert, so dass man sich akustisch in einem Raum erlebt. Leider stellt dies sehr hohe Anforderungen an die Qualität des Mikrofons und die Studierenden müssen mit kräftiger Stimme sprechen, um an den anderen Standorten verstanden zu werden. Dies bereitet manchmal Probleme. Über einen weiteren Knopf der Fernbedienung kann dann die Aufzeichnung des Content Channel, des Audiokanals sowie (verkleinert) der Videobilder der Hörsäle aktiviert werden. Diese Funktionalität steht allerdings nur an der FU zur Verfügung. Es gibt allerdings auch Vorbehalte einiger Dozent/innen gegen diese Aufzeichnungen (Rückgang der Teilnehmerpräsenz). Die Studierenden hingegen begrüßen diese zusätzliche Möglichkeit stark. Gerade beim Einsatz von Statistik-Software ist die Dokumentation der Nutzeroberfläche und ihrer Bedienung sehr hilfreich.

**Beteiligung der Studierenden während der Videokonferenz:** Ohne direkte Ansprache tendieren die Studierenden dazu, die Konferenzpräsentation wie eine Fernsehsendung zu konsumieren. Es ist absolut notwendig, die Studierenden an den dazu geschalteten Orten direkt anzusprechen. Da die Videokamera in der Regel auf den gesamten Vorlesungsraum ausgerichtet ist, sind die Studierenden relativ klein auf dem Bildschirm der zugeschalteten Teilnehmer/innen. Dies kann zwar über eine variable Fokussierung und Ausrichtung der Videokamera geändert werden, jedoch wird diese Möglichkeit fast nur von Dozenten genutzt.

**Veranstaltungsformen:** Mit den Videokonferenzen werden nicht nur die Vorlesungen abgedeckt. Häufig bestehen bei diesen Veranstaltungen auf fortgeschrittenem Niveau die Prüfungen aus der Präsentation eines Posters. Diese Prüfungsform wird ebenfalls über die Videokonferenz realisiert. Prinzipiell ist es möglich, über die Videokonferenz Referate der Studierenden zu realisieren. Referate sind im Rahmen des Survey Masters jedoch nicht verankert. Das Seminar ist bewusst als ein gemeinsames Blockseminar angelegt, damit sich die Studierenden auch persönlich kennenlernen. Dieses Angebot wird auch dankbar angenommen, wobei Berlin von einer gewissen touristischen Attraktivität profitiert. Allerdings klagen die Teilnehmer/innen aus Trier über die lange Anfahrt, während die Zugfahrt zwischen Bamberg und Berlin problemlos akzeptiert wird.

**Nutzung der Lernplattform:** Jede Universität nutzt ihre eigene Lernplattform. Da die Lehrveranstaltungen ein fester Bestandteil der lokalen Universität sind, werden die Materialien auf der jeweiligen lokalen Lernplattform eingepflegt. Es gibt also keine gemeinsame Lernplattform für alle Teilnehmer/innen, sondern die Teilnehmer/innen müssen sich in jeweils zwei weiteren Lernplattformen einschreiben. Dies ist etwas lästig, aber doch effizienter als die Wartung einer weiteren projekteigenen Lernplattform. Auf der Lernplattform finden die Studierenden die Vorlesungsfolien, Übungsblätter, ergänzende Texte sowie die Links auf die Videoaufzeichnungen. Obwohl technisch möglich, werden Vorlesungsforen von den Studierenden kaum genutzt. In den Zeiten von *Facebook* entstehen solche Kontakte meist von selbst, sobald das Bedürfnis dazu da ist. Bequem für den Dozenten ist die Möglichkeit, alle Studierenden per E-Mail zu erreichen.

## Erfahrungen der Lehrenden

Die Studierenden nutzen ausschließlich die eigene Lernplattform, so dass der Austausch mit den anderen Standorten erschwert ist.

Es ist leider nicht immer gelungen, die Studierenden, die die Veranstaltung über die Videokonferenz verfolgten, aktiv einzubeziehen. Denkbar wäre hier zum Beispiel das Stellen von Anwendungsaufgaben nach einem kurzen Input-Vortrag, die von den verschiedenen Standorten gelöst und anschließend gemeinsam diskutiert werden können.

Das Konzept profitierte von einer technischen Unterstützung vor Ort für das Videokonferenzsystem (im Henry-Ford-Bau der Freien Universität Berlin vorhanden) und einer studentischen Hilfskraft für die Begleitung.

## Weiterführende Informationen



The license could not be verified: License Certificate has expired! [Generate a Free license now.](#)

- Vortrag zum Konzept der Veranstaltung: [Teaching Survey Statistics by Teleteaching: A joint project at three German universities](#) - Lecture held by Prof. Dr. Ulrich Rendtel at BANOCOSS Meeting 2012, Valmiera, Lettland, 27. August 2012
- Eine Alternative zur Videokonferenz sind Webmeetings mit Adobe Connect. Details zur Durchführung eines standortübergreifenden Seminars mit Adobe Connect finden Sie im Szenario [Internationales Online-Seminar in den Islamwissenschaften](#) und im Szenario [Standortübergreifendes Seminar in Neogräzistik](#).
- [Veranstaltungstechnik im Henry-Ford-Bau der Freien Universität Berlin](#)

## Unterstützungsangebote von CeDiS

- [Beratung zum Einsatz digitaler Lösungen in der Lehre](#): Das Center für Digitale Systeme (CeDiS) verfügt über langjährige Erfahrungen beim Einsatz digitaler Medien und Systeme im Bereich des Lehrens, Lernens und Forschens und berät umfassend zu deren Einsatz im gesamten akademischen Umfeld und insbesondere an der Freien Universität Berlin.
- [Schulungen und Workshops](#): Für Lehrende an der Freien Universität Berlin (Professor/innen, Mitarbeiter/innen, Tutor/innen) sowie Lehrende anderer Hochschulen bietet CeDiS Schulungen und Workshops zum Thema Lehren und Lernen mit digitalen Medien an. Diese Kurse sollen die Teilnehmer/innen befähigen, selbst Online-Elemente in ihrer Lehre einzusetzen.
- Das Präsidium der Freien Universität unterstützt E-Learning-Initiativen: Mit dem [E-Learning-Förderprogramm](#) werden finanzielle Mittel für Lehrende zur Verfügung gestellt, die ihre Lehrveranstaltungen nachhaltig durch Technologie- und Medienunterstützung bereichern und qualitativ verbessern. Es können alle in der Lehre tätigen Wissenschaftler/innen bzw. Institutionen der Freien Universität ohne die Charité-Universitätsmedizin gefördert werden.